第三期 | OmniGraffle 中的图片处理 - 少数派

第三期 | OmniGraffle 中的图片处理

图片处理是一个比较笼统的说法，潜意识里估计很多人会觉的「美图秀秀」才是图片处理，修图的确是图片处理中的一个分支，然而并不是图片处理的全部，为了说明方便，这里用 Mac 中的几个软件做了一个不太严谨的对比，以便我们了解图片处理会包含那些概念以及 OmniGraffle 在图片处理中的定位和角色，知道一个软件的边界之后也能更清楚的知道它可以做些什么。

图片处理的概念很宽泛，所以这里选择了关联到图片处理的上下游软件，Keynote 中对图片的处理定位和 OmniGraffle 比较接近、照片则是图片管理并集成了丰富的图片编辑功能，最后的 Pixelmator 则是专业的图片编辑软件。

功能对比	OmniGraffle	Keynote	照片	Pixelmator
软件分类	绘图软件	幻灯制作	图片管理	图片编辑
基本功能				
调整大小	◉	◉		◉
旋转、翻转	◉	◉	◉	◉
裁切	◉	◉	◉	◉
遮罩（蒙版）	◎	◎		◉
透明度	◉	◉	◉	◉
移除背景（即时 Alpha）		◉		
内容元素				
拼图	◉	◉		◎
图层	◉	◉		◉
形状	◉	◉		◉
水印	◉	◉		◉
文字输入	◉	◉		◉
文字转形状	◉			◉
参数调节				
吸色器	◉	◉	◉	◉
调整曝光、饱和度、色调		◉	◉	◉
白平衡			◉	◉

颜色曲线		◉	◉
数字暗房			
修复和涂抹			◉

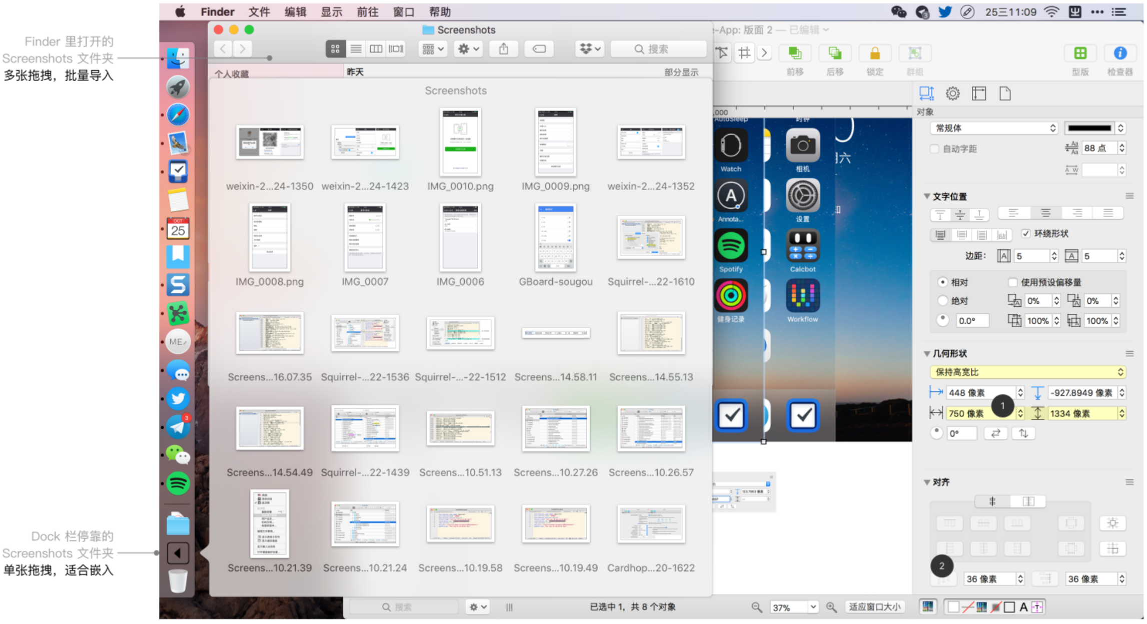
> 在 OmniGraffle 和 Keynote 中遮罩控制的是图片和包容它的形状之间的关系，以实现遮挡和隐藏图片的局部。Pixelmator 和图片编辑软件中的蒙版具备层和选区的双重特性，可以和图片混合也能用来圈选编辑区域，遮挡图片的部分只是它基础的功能实现。
>
> OmniGraffle 和 Keynote 都有基于页的排版功能，所以对于拼图来说实现起来会更快速。Pixelmator 能基于图层的方式实现图片的拼合，但是操作起来不如前两者方便。
>
> 模糊图片中的一部分，Pixelmator 是处理图片实现，而 OmniGraffle 是在图片之上叠加其他对象来实现。

从表中不难看出，OmniGraffle 的图片处理其实很单纯，只有基本功能以及拼合、排版，图片的参数调节上完全是空白，这点上 Keynote 都强过它。和 Keynote 相同的是图片在 OmniGraffle 中是一种对象类型，所以掌握这类软件中的「图片处理」比想像的要简单的多。

控制图片的大小

绘图软件中对图片大小的处理方式和图片编辑软件的处理方式是不一样的，前者只是缩小了显示的大小，后者是改变了分辨率，绘图软件中图片是看上去小了，所以如果截图的时候分辨率比较高，输出的时候选择余地更大，可以按原来的分辨率输出从而保证清晰度。

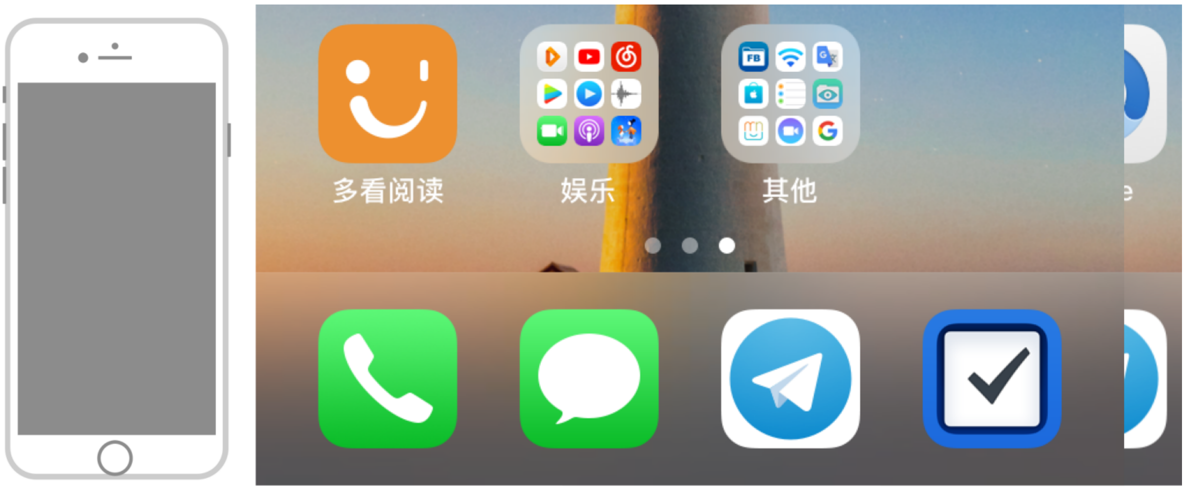
对于 OmniGraffle 的无限画布来说，导入一堆 iPhone 截图并没用实际的压力，直接拖拽到 OmniGraffle 中即可。多张图片的导入在 Finder 的文件夹里操作方便，如果 OmniGraffle 里已经有设定好尺寸的副本，拖拽单张图片嵌入其中还可以省去调整大小这一步。

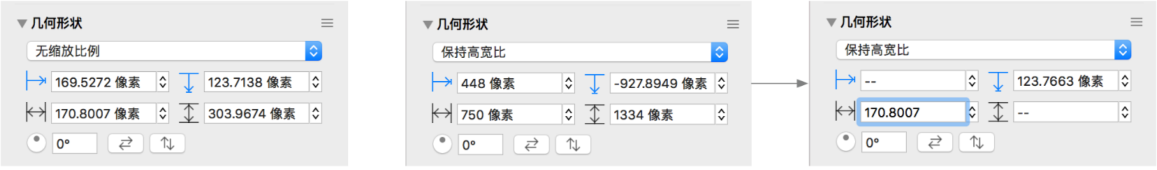

Finder 里打开的
Screenshots 文件夹
多张拖拽，批量导入
Dock 栏停靠的
Screenshots 文件夹
单张拖拽，适合嵌入
Screenshots
几何形状
保持高宽比
1
对齐
2

导入的图片在 OmniGraffle 中实际上是被一个填充了图片的形状，理解这一点对后面操作图片的遮罩会很有帮助。默认我们是在 OmniGraffle 的无限画布上布局和排版，所以并不一定需要调整图片的大小，只要其他元素，如 文本、线条和图片的比例关系恰当就可以，但是如果要给图片套一个外框，那么就需要将两者比例关系调整一致。主要用到的设置项有：

- 几何形状，保持高宽比 ①，选择这一项能锁定图片缩放时的长宽比例，和按住 ⇧ 然后再缩放效果一样，参照已有对象调整尺寸时直接输入数值会更快；
- 对齐，批量导入多个图片时，图片是叠加在一起的，选中多个对象，点击对齐中的按具体像素等距分布 ② 就能迅速的将图片排布好，再点击一下对齐就整齐了。

需要调整的大小主要是因为要和其他对象保持一定的比例关系，例如，你需要给图片套一个 iPhone 的外壳。





几何形状
无缩放比例
169.5272 像素　123.7138 像素
170.8007 像素　303.9674 像素
0°

几何形状
保持高宽比
448 像素　-927.8949 像素
750 像素　1334 像素
0°

几何形状
保持高宽比
--　123.7663 像素
170.8007　--
0°

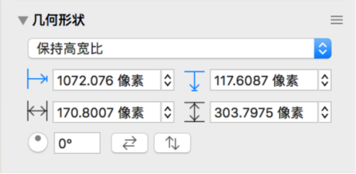
- 选中 iPhone 的模型，解散群组以便能选择屏幕区域的矩形，由对象面板的几何形状中能查看 iPhone 模型屏幕的具体尺寸，复制宽度的数值，例如 170.8007；
- 圈选要调整大小的多张截图，「几何形状」中设置为「保持高宽比」，粘贴复制的宽度数值回车应用即可；

如果是单张的截图，解散 iPhone 模型的群组后，直接从截图文件夹或 Dock 栏拖拽图片到 iPhone 模型的屏幕上嵌入即可，这也是图示复用中主要用到的方法，也就是说，如果你已经有一个类似的 OmniGraffle 文稿，下次只需要拖拽图片到你要替代的形状上松手就完成了。

图片导入后的细节处理：

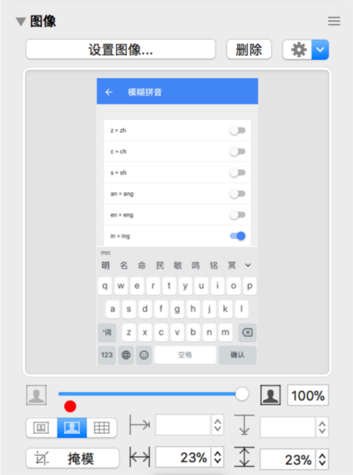
- 浅色背景的图片，推荐给边框设置一个浅色的「单笔划」线条，以便和文章的背景能区分开来；
- 多用对齐来控制图片之间布局和排版，有时候视觉上基于辅助线感觉对齐了，实际并没有对齐；
- 有的截图软件并不能很好的处理窗口的圆角透明，截图后圆角的为止是黑色的，可以在形状参数控制中设定倒角的弧度。

缩放图片时如果发现只有句柄拖拽的区域放大了，图片本身没变，请检查图像设置中选择的是否是匹配模式（下图中红色圆点示意的地方）。



保持高宽比
1072.076 像素
117.6087 像素
170.8007 像素
303.7975 像素
0°

单笔划
1 点


图像
设置图像...
删除
模糊拼音
z = zh
c = ch
s = sh
an = ang
en = eng
in = ing
掩模

100%
23%
23%

36 像素
36 像素

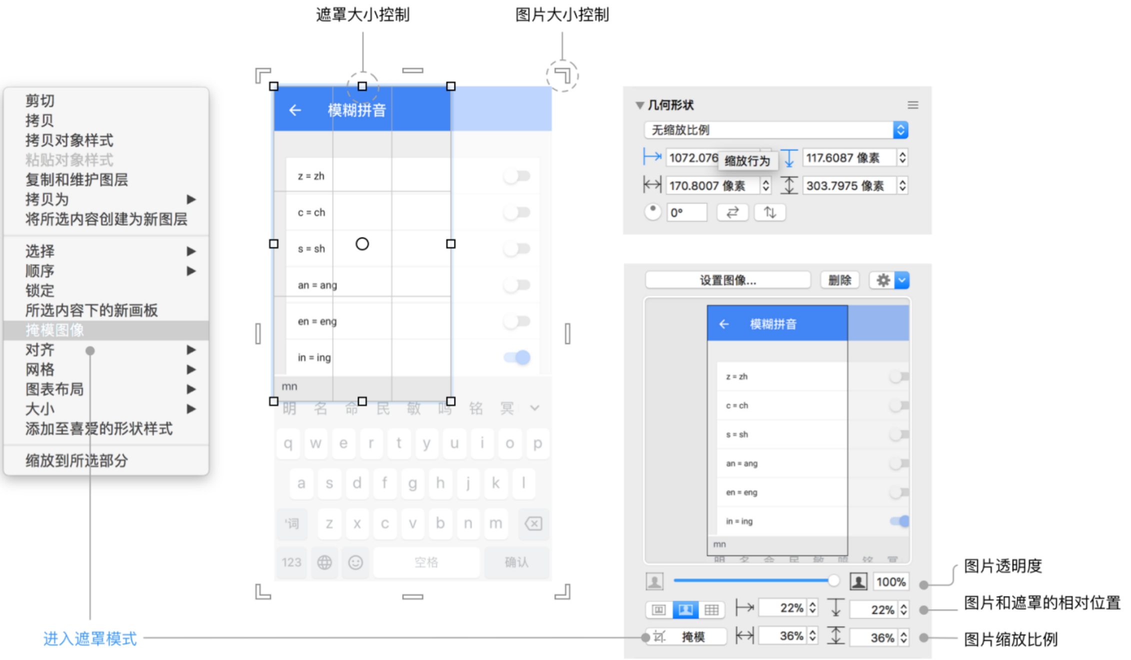
矩形
5 点

图片的遮罩

图片大小调整中，图像设置面板中有三个关于图片的选择项：实际大小、匹配形状、平铺填充（上图小红点位置的三个图标），这里如果不恰当，你会发现缩放图片时可能只是外框变化，图片本身没变（选择了实际大小的结果），这里其实已经涉及到了 OmniGraffle 的遮罩问题。

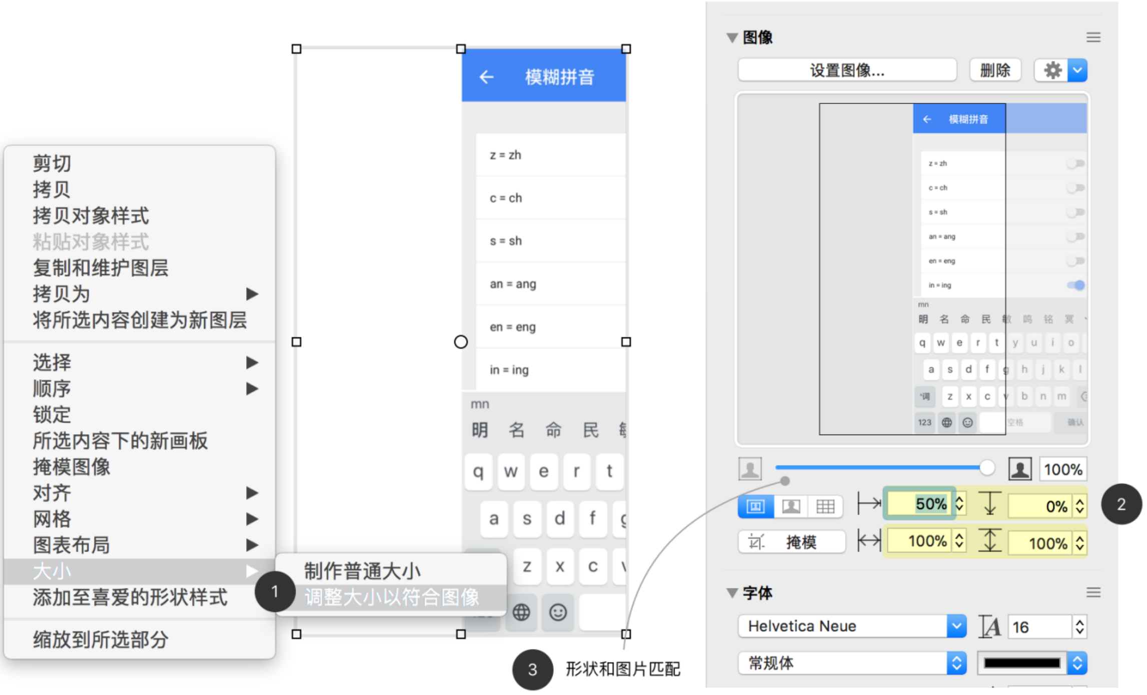
OmniGraffle 中的图片遮罩说的通俗一点就是图片和它的外框之间的关系，外框像容器一样包含着图片，当它们 1:1 的时候就是正常的显示形态，外框像窗口一样展示它所包含的内容，我们缩小外框图片内容会被遮挡，从而实现了类似于裁切、放大的效果。

遮罩只是改变显示而不是改变原图，所以需要的时候能恢复，在图像面板点击「掩模」或者图片上右键选择「掩模图像」进入遮罩的编辑状态。


遮罩大小控制
图片大小控制
剪切
拷贝
拷贝对象样式
粘贴对象样式
复制和维护图层
拷贝为
将所选内容创建为新图层
选择
顺序
锁定
所选内容下的新画板
掩模图像
对齐
网格
图表布局
大小
添加至喜爱的形状样式
缩放到所选部分
模糊拼音
z = zh
c = ch
s = sh
an = ang
en = eng
in = ing
几何形状
无缩放比例
1072.076
缩放行为
117.6087 像素
170.8007 像素
303.7975 像素
0°
设置图像...
删除
100%
22%
22%
掩模
36%
36%
图片透明度
图片和遮罩的相对位置
图片缩放比例
进入遮罩模式

遮罩编辑模式下，拖动内侧的句柄控制点调节遮罩的大小，决定显示的范围。外侧的空心控制符号控制图片的大小，图像面板中也会动态显示图片相对原始大小的比例。主要注意的是在拖动遮罩大小前，几何形状中最好是「无缩放比例」，否则遮罩框也会等比缩放。

熟悉遮罩和图片之间的关系后，调整就比较灵活了，遮罩模式下可以分别拖动遮罩框和图片来调整它们的相对位置，当然也可以在图像面板直接拖移或者调节数值。如果调乱了怎么回去呢，你会发现这个时候 ^Z 也不管用了。


剪切
拷贝
拷贝对象样式
粘贴对象样式
复制和维护图层
拷贝为
将所选内容创建为新图层
选择
顺序
锁定
所选内容下的新画板
掩模图像
对齐
网格
图表布局
大小
添加至喜爱的形状样式
缩放到所选部分
制作普通大小
调整大小以符合图像
1
模糊拼音
z = zh
c = ch
s = sh
an = ang
en = eng
in = ing
图像
设置图像...
删除
100%
50%
0%
100%
100%
掩模
2
字体
Helvetica Neue
16
常规体
3
形状和图片匹配

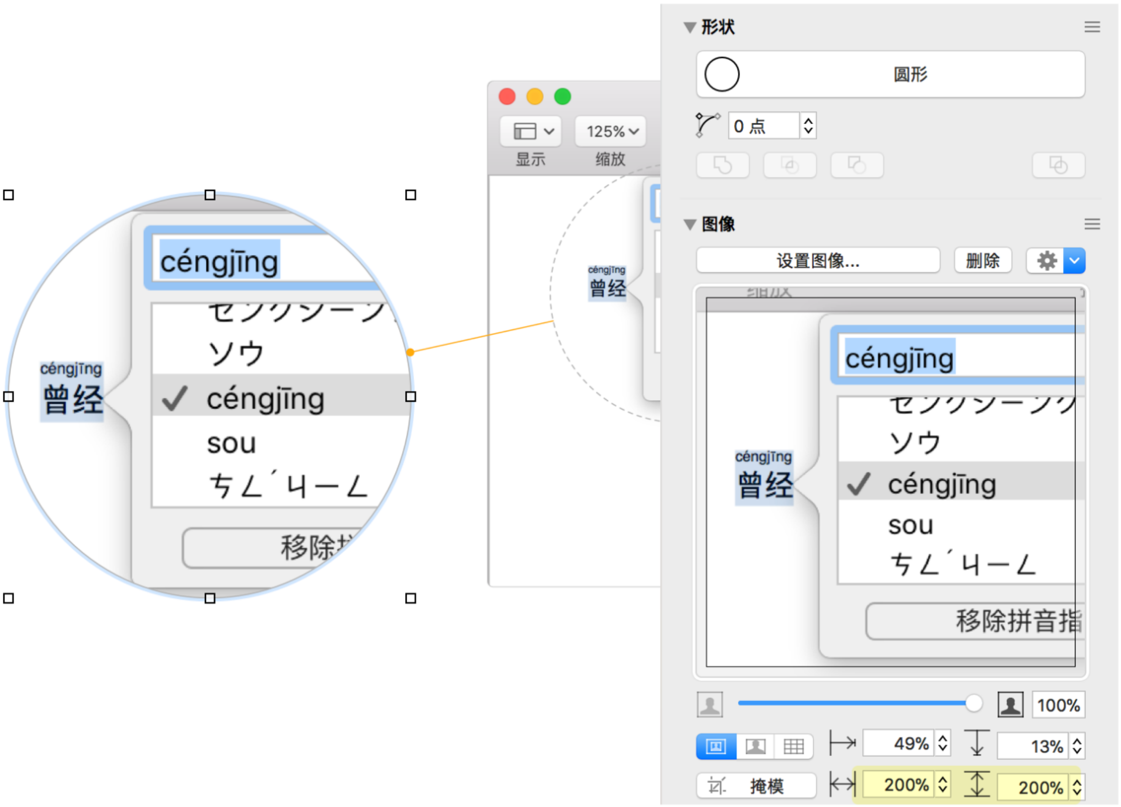
选择图片右键「大小 - 调整大小以符合图像」①，这样外框会恢复到图片原始的尺寸大小，在图片面板中 ② 图片的宽高调成 100%，外框和图片的相对关系都设置成 0%，就恢复了原样。图示中为了示范外框和图像的位置关系，向左了 50%。

恢复原样后只是解决了图片和外框的一致，比遮罩编辑模式下手动调节省心，然而大小可能还要继续调整。对前面提到过的图片大小调节还有印象的话，这里就知道该选择什么了，点击切换到 ③ 也就是形状和图片匹配模式就可以。在图片和形状匹配状态下缩放图片，等大小合适了，再右键「掩模图像」来控制遮罩框（也就是外框）的大小。

遮罩放大镜效果

遮罩就是通过控制图片外框来决定图片显示的部分，默认图片的外框是贴合图片的矩形，所以如果调整遮罩外框很容易就实现了裁切效果，另外，还可以用遮罩来突出图片的局部，也就是通常说的放大镜效果，将外框改成圆形就是了。

- 选中图片，复制一个副本；
- 在对象检查器中改变形状的外观为圆形；
- 回到图像设置面板根据需要调整图片的大小和出现在遮罩框内的位置。

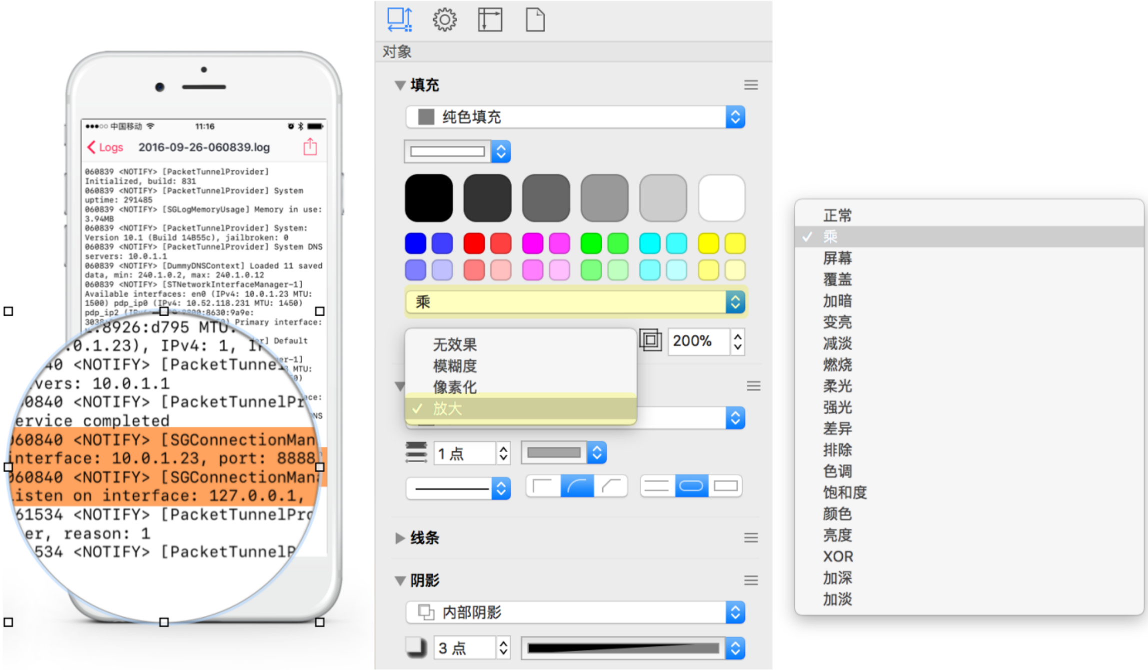

céngjīng
曾经
ソウ
céngjīng
sou
ㄘㄥˊㄐㄧㄥ
移除拼音指
显示
缩放
125%
形状
圆形
0 点
图像
设置图像...
删除
100%
49%
13%
掩模
200%
200%

如果希望放大镜的效果再逼真一点，可以设置「阴影 - 内部阴影」。

遮罩方式实现的放大镜效果实际只是用图片的副本改变了图片比例和外框，遇到原始图片很大，你需要放大的局部很小的时候需要注意，因为 OmniGraffle 并不会压缩图片的分辨率，所以即便你的放大镜显示的范围很小，实际上 OmniGraffle 一直是保存着两张图片，图片小问题不大，遇到地图一类的，这种方式会很占内存，拖慢 OmniGraffle 的操作。解决也很简单，截图时取更小的一块或者在编辑软件中裁切掉不需要的部分再导入进来。

填充里的特殊效果

比起遮罩的不务正业，填充里的放大镜特效才是官方「正版」的，而且实现放大效果的确更简单，和遮罩制作的放大镜比起来有个缺点就是不能随意移动放大后的画面，因为这个放大特效是基于透明图层叠加模式的。



2016-09-26-060839.log

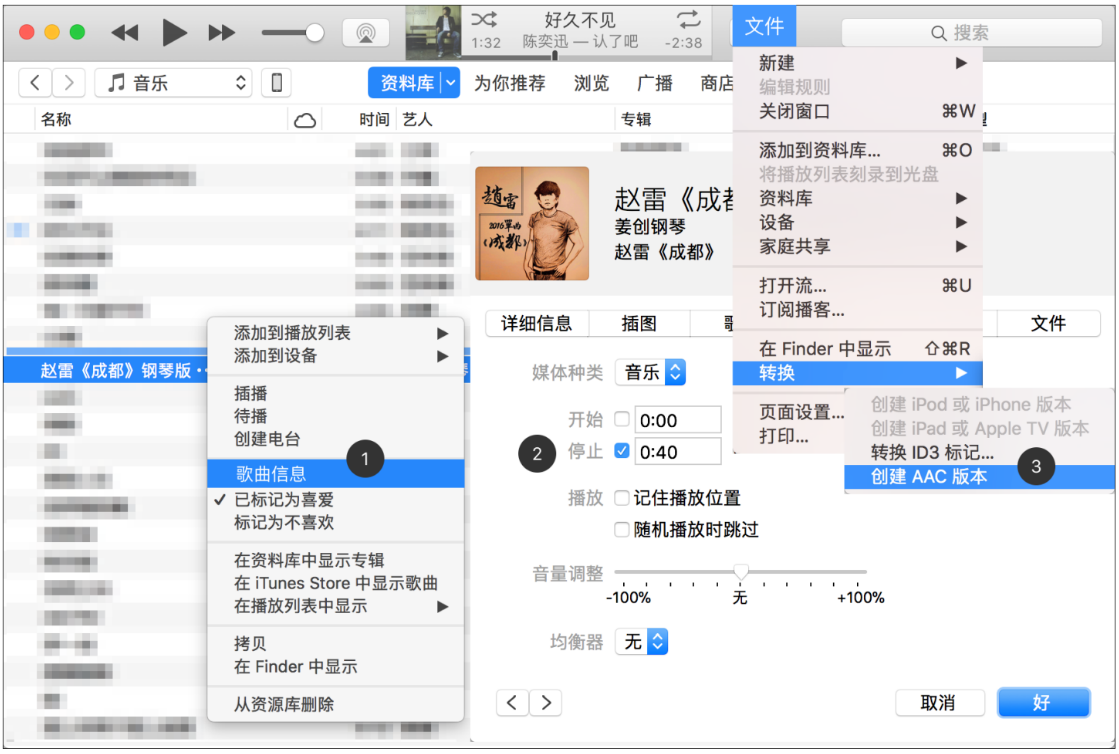
```
060839 <NOTIFY> [PacketTunnelProvider]
Initialized, build: 831
060839 <NOTIFY> [PacketTunnelProvider] System
uptime: 291485
060839 <NOTIFY> [SGLogMemoryUsage] Memory in use:
3.94MB
060839 <NOTIFY> [PacketTunnelProvider] System:
Version 10.1 (Build 14B55c), jailbroken: 0
060839 <NOTIFY> [PacketTunnelProvider] System DNS
servers: 10.0.1.1
060839 <NOTIFY> [DummyDNSContext] Loaded 11 saved
data, min: 240.1.0.2, max: 240.1.0.12
060839 <NOTIFY> [STNetworkInterfaceManager-1]
Available interfaces: en0 (IPv4: 10.0.1.23 MTU:
1500) pdp_ip0 (IPv4: 10.52.118.231 MTU: 1450)
```

```
.8926:d795 MTU:
.0.1.23), IPv4: 1, I
40 <NOTIFY> [PacketTunne
vers: 10.0.1.1
0840 <NOTIFY> [PacketTunnelPr
ervice completed
60840 <NOTIFY> [SGConnectionMan
nterface: 10.0.1.23, port: 8888
60840 <NOTIFY> [SGConnectionMan
isten on interface: 127.0.0.1,
61534 <NOTIFY> [PacketTunnelPro
er, reason: 1
534 <NOTIFY> [PacketTunnelP
```

填充：纯色填充
乘
放大 200%
1 点
线条
阴影：内部阴影
3 点

- 绘制一个圆形；
- 选择白色的纯色填充，叠加方式由「正常」改为「乘」；
- 特殊效果选择「放大」，放大比例根据需要调整。

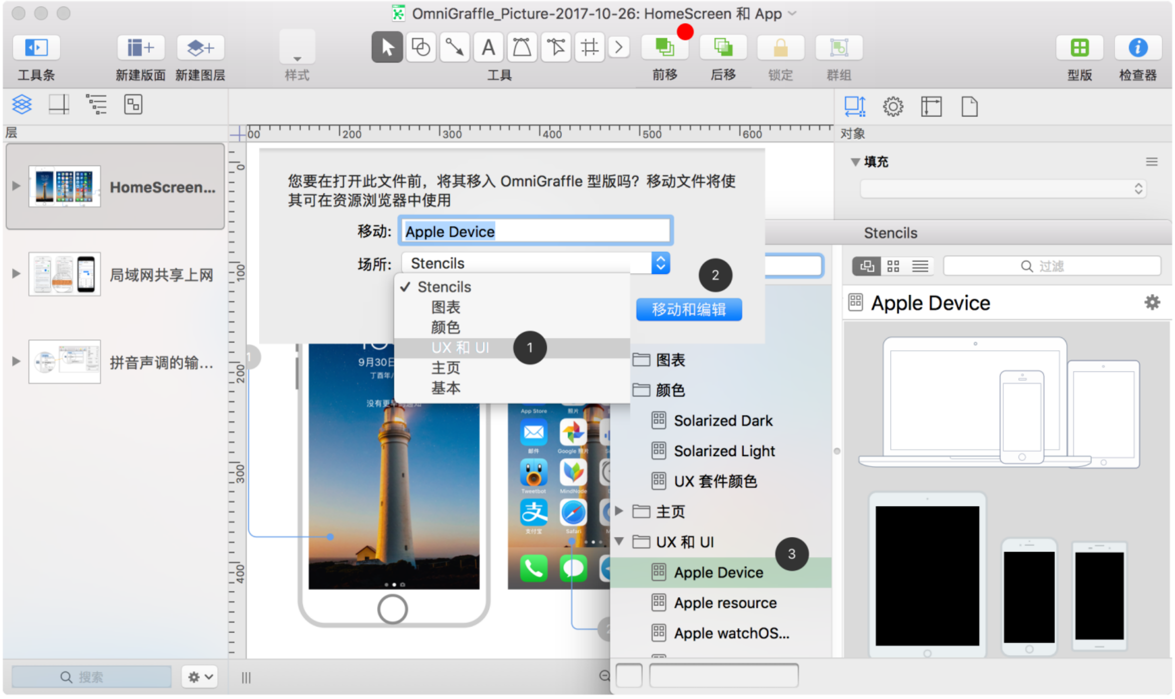
特殊效果里的其他两个特效「模糊度」「像素化」也很好理解，实践一次就知道了。「模糊度」「像素化」和不仅可以用来遮挡某些截图中的隐私信息（电话、序列号、邮件地址等），也可以为了避免减少其他无关内容的视觉干扰，例如下图中用「像素化」遮挡歌曲列表的方式。操作起来也就两步：绘制一个矩形、填充并设置特效为「像素化」即可。


好久不见
1:32 陈奕迅 — 认了吧 -2:38
文件
搜索
音乐
资料库
为你推荐
浏览
广播
商店
名称
时间
艺人
专辑
赵雷《成都》钢琴版
赵雷《成都》
姜创钢琴
赵雷《成都》
新建
编辑规则
关闭窗口 ⌘W
添加到资料库… ⌘O
将播放列表刻录到光盘
资料库
设备
家庭共享
打开流… ⌘U
订阅播客…
在 Finder 中显示 ⇧⌘R
转换
页面设置…
打印…
创建 iPod 或 iPhone 版本
创建 iPad 或 Apple TV 版本
转换 ID3 标记…
创建 AAC 版本
3
添加到播放列表
添加到设备
插播
待播
创建电台
1
歌曲信息
✓ 已标记为喜爱
标记为不喜欢
在资料库中显示专辑
在 iTunes Store 中显示歌曲
在播放列表中显示
拷贝
在 Finder 中显示
从资源库删除
详细信息
插图
文件
媒体种类 音乐
2
开始 □ 0:00
停止 ☑ 0:40
播放 □ 记住播放位置
□ 随机播放时跳过
音量调整
-100%
无
+100%
均衡器 无
取消
好

对象填充的叠加方式提供了很多选择，这些叠加就像是彩色透明纸一样可以形成不同的结果。需要注意的是填充颜色会参与颜色的叠加运算、对象之间的顺序决定叠加的影响施加给谁，多实验积累一些效果概念，或许以后用的到。

> 思考：图示中的颜色高亮效果（前面插图中用到了很多次的黄色高亮）是如何实现的?

附：图示中用到的型版和 OmniGraffle 的文件，双击 .gstencil 的型版文件就可以移动它到你的型版库，选择好型版放置的分类 ① 点击「移动和编辑」② 即可。打开后如无需变动型版中的内容，直接关闭这个文件。调用时在工具栏「型版」中就能看到，直接选中某个对象拖拽到画布。


OmniGraffle_Picture-2017-10-26: HomeScreen 和 App
工具条
新建版面
新建图层
样式
工具
前移
后移
锁定
群组
型版
检查器
层
HomeScreen...
局域网共享上网
拼音声调的输...
对象
填充
Stencils
过滤
Apple Device
Stencils
图表
颜色
UX 和 UI
主页
基本
移动和编辑
1
2
3
图表
颜色
Solarized Dark
Solarized Light
UX 套件颜色
主页
UX 和 UI
Apple Device
Apple resource
Apple watchOS...
搜索

您要在打开此文件前，将其移入 OmniGraffle 型版吗？移动文件将使其可在资源浏览器中使用

移动: Apple Device

场所: Stencils

范例和包含的型版文件：点此下载

图示的小红点示意的是图片处理中用到的非常频繁的一个功能，记住这组快捷键 移到最前（⇧⌘F），移到最后（⇧⌘B），前 Front、后 Back。